

Beitrag zur Kenntniss der Pseudoneuroptera Algeriens und der Ostpyrenäen.

Von

H. J. Kolbe.

Taf. V. Fig. 3—8.

Auf seiner Reise nach Algerien im Sommer 1884 sammelte Herr Premier-Lieutenant M. Quedenfeldt u. a. auch Neuroptera und Pseudoneuroptera, von denen die Odonaten und eine Perlide bearbeitet sind. Auf der Durchreise durch Südfrankreich und die Ostpyrenäen wurde gleichfalls hierher gehöriges Material erbeutet. Theilweise sind die obigen Insecten für die Zoogeographie nicht unwichtig; auch fanden sich einige Arten darunter, die für neu angesehen wurden. — Die Collection bildet eine wesentliche Bereicherung des Berliner zoologischen Museums, dem Herr Quedenfeldt seine Ausbeute bereitwilligst überliess.

Diejenigen Species, welche bisher noch nicht aus Algerien noch aus Nordafrika bekannt waren, sind mit einem Sternchen (*) bezeichnet. Bisherige Publicationen über Pseudoneuropteren, namentlich Odonaten, Algeriens sind vorzüglich Lucas' „Explorat. de l'Algérie“ und de Selys-Longchamps „Additions aux Odonates d' Algérie“ in: Bullet de l'acad. d'Hippone 1865 p. 40 und „Nouvelle Révision des Odonates de l' Algérie“ in: Annales de la Soc. Entom. de Belgique, Tome XIV 1871 p. 9—20.

I. Ost-Pyrenäen, im südlichen Gebiete derselben, bei Figueras, an der Eisenbahn zwischen Barcelona und Perpignan, im Juni:

Calopteryx haemorrhoidalis v. d. Lind. Rasse *meridionalis* de Selys. ♂ ♀ mehrere Stücke.

Die dunkelbraune Färbung der Flügel nimmt fast die ganze Fläche ein, nur das Basalviertel ist hyalin, die Spitze der vorderen Flügel am äussersten Rande mit einer hyalinen Spur. — In der Revue d. Odonates 1850 führen de Selys-Longchamps und Hagen diese Rasse aus Südspanien, Sardinien, Sicilien und Algier an. Der Fund Quedenfeldt's zeigt, dass sie bis zu den Pyrenäen verbreitet ist.

II. Algerien, zwischen Blidah und Medeah, im Juli und August:

Diplax Fonscolombii de Selys. — Mehrere Stücke.

Anax formosus v. d. Lind. — 1 ♂.

Gomphus Lucasi de Selys. — Einige Stücke.

* *Ophiogomphus forcipatus* L. var. *consobrinus* n. — ♀.

* " " var. *socialis* n. — ♀.

* *Calopteryx exul* de Selys. — 3 Stück, ♂ ♀.

Lestes viridis v. d. Lind. — 1 ♀.

* *Ischnura lamellata* n. sp. — Einige Stücke, ♂ ♀.

Platynemis subdilatata de Selys. — Einige Stücke, ♂ ♀, reif.

* " *algira* n. sp. — 3 Stück, ♂ ♀, unreif.

Ophiogomphus forcipatus L. var. *consobrinus*. Diese Form steht in der Mitte zwischen dem eigentlichen *forcipatus* und dem in Aegypten lebenden *Lefeburei*. Der letzteren Art namentlich durch die Färbung und die Zeichnung des Thorax ähnlich, unterscheidet sie sich durch das braunschwarze Pterostigma, die schwarzen Schienen, die etwas längeren oberen Appendices mit schräger Spitze und die grössere Ausdehnung der schwarzen Färbung auf den Abdominalsegmenten. — Ihre Charactere und die Unterschiede von *forcipatus* sind folgende: Die schwarze Marginalfärbung des Labrum, des Clypeus und der Stirn fehlt beinahe, ist nur sehr schmal und theilweise unterbrochen; die mittlere dreieckige Frontalmakel abgekürzt; am Mesothorax (Fig. 3) die 2 Medianstreifen divergirend, auch der Antehumeralstreifen stark gebogen, vor dem Hinterande sich mit dem zugehörigen Medianstreifen verbindend und mit demselben eine ovale Makel einschliessend; Humeralstreifen leicht S-förmig gebogen; der vordere Seitenstreifen an der Basis abgekürzt, der mittlere fehlend, der hintere ganz, aber sehr schmal; die Dorsalmakel der Abdominalsegmente gross, auf dem 1. und 2. die ganze Länge derselben einnehmend, auf den folgenden abgekürzt und das letzte Drittel oder Viertel des Hinterrandes schwarz lassend, 8. mit kurzer gelber Basalmakel, 9. gelb mit einer isolirten braunen Dorsalmakel in der Mitte, 10. ganz gelb; Appendices anales etwas länger als das 10. Segment, gelb mit schwarzer Spitze; der schwarze Seitenstreifen der Abdominalsegmente die Spitze derselben fast erreichend.

Ophiogomphus forcipatus L. var. *socialis*. Die grosse Aehnlichkeit mit *unguiculatus* v. d. Lied., der südeuropäischen Form von *forcipatus*, möchte uns bestimmen, sie für diese zu halten; doch unterscheidet sie sich durch die schwachen und zum Theil verschwindenden schwarzen Ränder der Faciestheile, die vordere

gelbe Vertexmakel, die kräftigeren, gleichmässiger gebildeten und weniger gebogenen Mesothoracalstreifen, die grosse Entwicklung der dorsalen Abdominalmakeln, das ganz gelbe 10. Segment und die die ganze Länge der Segmente einnehmenden schwarzen Längswische an den Seiten des Abdomens. Am auffallendsten sind die Dorsalstreifen des Mesothorax gebildet, wodurch sich var. *socialis* zwar auch von *forcipatus* unterscheidet, aber viel mehr von der obigen *Ophiogomphus*-Form Algeriens abweicht.

Labrum vorn und hinten schmal schwarz gerandet, vorn in der Mitte und neben den Vorderecken hell unterbrochen; Clypeus vorn kaum, Frons sehr deutlich der ganzen Breite nach schmal schwarz gerandet; der mediane oberseitige Längseindruck der Stirn mit einer vorn abgekürzten, hinten in die schwarze Basis übergehenden schwarzen dreieckigen Makel, Occiput gelb; Mesothorax gelb, die 2 Medianstreifen (Fig. 4) sich innen berührend, vorn erweitert und breit abgestutzt, mit dem Vorderrande durch einen dunklen Wisch zusammenhängend; der Antehumeralstreifen fast so breit als der Raum zwischen ihm und den Medianstreifen, leicht gebogen, vor dem Hinterrande endigend; der Humeralstreifen vorn schmaler als der Antehumeralstreifen, leicht S-förmig gebogen, den Vorder- und den Hinterrand erreichend, der Zwischenraum zwischen ihm und den Antehumeralstreifen sehr schmal; Seitenstreifen des Thorax wenig entwickelt, der vordere an der Basis, der mittlere an beiden Enden abgekürzt und sehr schmal, der hintere ganz; Abdomen schwarz, Rücken der 7 ersten Segmente mit grosser gelber, an der Basis breiter, nach vorn etwas verschmälelter, in der Mitte seitlich eingesechnittener Makel, welche auf den 5 ersten Segmenten die Spitze berührt, auf dem 7. aber das letzte Drittel freilässt; 8. Segment mit einer medianen gelben Basalmakel; 9. mit einem gelben Ringe an der Basis; 10. und die Appendices ganz gelb.

Platynemis algira. Die unter diesem Namen beschriebene Species hielt ich anfangs für eine algerische Form der südfranzösisch-iberischen *acutipennis* Sel. Bei Vergleichung dieser Arten stellte sich indess eine Verschiedenheit heraus, auf Grund deren ich sie als den *Platynemis*-Species gleichberechtigt ansehe. Zugleich glaube ich gefunden zu haben, dass de Selys-Longchamps zwei verschiedene Species unter dem Namen *acutipennis* beschrieben hat, und dass die von Rambur als *diversa* beschriebene Species von einer der beiden *acutipennis* wirklich verschieden ist, gegen de Selys, der sie zu jenen hinzuzieht.

Ein ♀ Exemplar im königl. Museum aus Lusitanien (Hoffmannsegg) unter dem Namen *acutipennis* de Selys — syn. *diversa*

Ramb., *pallens* M. — entspricht nicht der Charakteristik des Herrn Baron de Selys-Longchamps in der „Synopsis des Agrionines: *Platynemis*“ 1863 p. 20, 21, da der Lobus prothor. median. posterior kurz und vertical aufgerichtet ist (Fig. 6a), während es hier heisst: Prothorax le lobe postérieur en corne noire retournée en avant. Dagegen stimmt obiges Stück aus Lusitanien mit *acutipennis* de Selys 1850 (Revue d. Odonates p. 165), wo es heisst: le lobe postérieur relevée en corne droite non retournée en avant. — In der allerersten Beschreibung des *acutipennis* (Revue d. Zoologie 1841 p. 246) ist von dem lobe postérieur nichts gesagt; welche Art der Autor vor sich gehabt, lässt sich hieraus also nicht ermitteln. Aber die *Pl. acutipennis* anno 1863 ist von *acutipennis* anno 1850 verschieden. Die nun vorliegende Form aus Algerien hat ein nach vorn zurückgebogenes Prothoracalhörnchen (Fig. 5a) und stimmt in diesem Character mit *acutipennis* 1863 überein.

Da sowohl in der Revue d. Odon. 1850, als auch in der Synops. d. Platyn. 1863 als Vaterland jeder der beiden *acutipennis* Süd- und Westfrankreich angegeben ist, so kommen hier 2 Species aus der Gruppe der *acutipennis* vor. — *Pl. diversa* Ramb. 1842 stimmt ohne Zweifel mit *acutipennis* de Selys 1850 überein (corne verticale, non retournée en avant. Ob die 1841 von de Selys beschriebene *acutipennis* mit *diversa* identisch ist, kann ich nicht ermitteln, weil es mir nicht möglich ist, das Verhältniss jener zur *acutipennis* von 1850 zu finden*).

Wenn de Selys' Art von 1841 verschieden ist von *diversa* Rbr., so verhält sich die Synonymie wie folgt:

1. Art *acutipennis* de Sel. 1841, 1863.
2. „ *diversa* Rbr. 1842, *acutipennis* de Sel. 1850.

Ist de Selys' Art von 1841 identisch mit *diversa*, so wäre das folgende Verhältniss festzuhalten:

1. Art *acutipennis* de Sel. 1841, 1850, *diversa* Rbr. 1842.
2. „ *acutipennis* de Sel. 1863.

In letzterem Falle muss die 1863 beschriebene *acutipennis* einen neuen Namen erhalten.

Die neue Art aus Algerien, *Pl. algira* n. ist nur mit *acutipennis* de Sel. 1863 zu vergleichen, und ihre Beschreibung ist folgende:

♂ Costalnerven der Vorderflügel 11 bis 14, der Hinterflügel 10

*) *Platynemis acutipennis* de Sel. 1841. „Espèce très-distincte de l'espèce-type *Pl. platypoda*, en ce qu'elle est plus petite, ses ailes plus étroites et le corps d'un rouge-clair presque sans taches chez le male, avec quelques stries dorsales chez la femelle. Habite le midi de la France.“

bis 11. Flügel ziemlich schmal, etwas zugespitzt, Pterostigma länglich, rhombisch, doppelt so lang als breit. Kopf und Thorax röthlich. Oberseite des Kopfes mit einer von einem Auge zum andern reichenden Querbinde vor den Augen und einer breiten Querbinde auf dem Scheitel, die seitlich breiter ist, als in der Mitte. Prothorax oben bräunlich, mit metallischem Anfluge, an den Seiten gelbroth. Mesothorax mit einer metallischgrünen breiten mittleren Längsbinde, die der Länge nach durch eine röthliche Mittelleiste getrennt ist, und zwei dunklen schmalen, parallelen Humeralstreifen. Abdomen oben bleichgelb, unten röthlich, 7., 8. und 9. Segment oben mit metallischgrünem Längsstreifen, der in der Mitte durch eine helle Längsline getheilt ist; 10. Segment einfarbig. Beine bleichgelb, Schenkel mit 2 schwarzen Linien, Schienen ohne Linien; Appendices superiores (Fig. 5b) von der Länge des 10. Segments, an der Spitze deutlich eingeschnitten und bifid, innen seicht ausgeschweift, Basaltheil breit, vor der Mitte innen zahnartig vorspringend; Appendices inferiores nur wenig gebogen.

♀ dem ♂ in allen Theilen, auch in der Färbung ähnlich, nur etwas bleicher. Abdomen einfach gelblich, nur an der Spitze des 2. Abdominalsegments mit blassbräunlichem Ringe. Tibien kaum erweitert. Die Lobi laterales postici der Prothorax ein aufrecht stehendes Hörnchen bildend, der lobus medius posticus breit, dreieckig zugespitzt, horizontal nach vorn gerichtet, an den Seiten mit einigen Kerben und Zähnen (Fig. 5).

Long. al. ant. ♂ $17\frac{1}{2}$ —20 mm., ♀ 24 mm.

Die Art unterscheidet sich von der *acutipennis* Selys (1863) im ♂ Geschlecht nur durch die kleine seitliche Makel an der Basis des 10. Segments und die einfarbigen Schienen, welche der schwarzen Längsline entbehren. Doch weicht das ♀ vom *acutipennis* ♀ mehr ab, da die schwarze Dorsalbinde auf dem Rücken des 2.—6. Abdominalsegments völlig fehlt und der mittlere Prothoracallobus seitlich gezähnt ist. Fig. 6 und 6a ist der lobus medius posticus des Prothorax von *Pl. acutipennis* de Sel. 1850 (*diversa* Rbr.).

Ischnura lamellata. Diese für neu gehaltene Species ist der *I. elegans* sehr ähnlich, aber kleiner; auch erscheint der lobus posterior des Prothorax schmaler und höher (Fig. 7) und völlig vertical; bei *elegans* ist er etwas nach hinten gebogen; die Scheitelflecke sind kleiner. Die breite schwarze Mittelbinde und der Posthumeralstreifen sind breiter, aber der blaue Humeralstreifen schmaler als bei *elegans*. Indessen ist die Art grösser als die von mir 1884 aus Marocco beschriebene *I. maroccana* und unterscheidet sich ferner durch den hohen Lobus posterior des Prothorax und wie

von *elegans*, *Graellsii* Rbr. und *Senegalensis* Rbr. durch den Mangel des zahnartigen Vorsprunges am 10. Segment des ♀. Die schwarze Färbung am Hinterhaupt ist weiter ausgedehnt als bei *elegans* und gerade abgeschnitten. ♂ Flügel hyalin, mit einem Stich in's Gelbliche. Pterostigma schräg, rhombenförmig, nur $\frac{1}{2}$ der unteren Zelle einnehmend, schwarz, an der Aussenseite weiss, aber im Hinterflügel aussen verwaschen. Körper schwarz, Clypeus oberseits ganz stahlblau; der mittlere Lobus am Hinterrande des Prothorax vertical, länger als breit, an der Spitze abgerundet. Thorax und die 2 ersten Abdominalsegmente an den Seiten blau oder grünlich, Abdomen unterseits, sowie ein schmaler in der Mitte unterbrochener Ring oberseits an der Basis des 4.—6. Segments gelb. (Die 3 letzten Abdominalsegmente fehlen.) Beine grünlichgelb, Femora aussen und 2 Linien an den Schienen gelb. — ♀ Was beim ♂ blau, ist hier gelblichgrün, sonst wie beim ♂, nur der mittlere Prothoracallobus kurz, abgerundet, nicht aufgerichtet, in der Mitte eingedrückt. Abdomen oberseits vom 1.—10. Segment ganz schwarz, mit Ausnahme eines sehr kleinen unterbrochenen Halbringes an der Basis des 4. bis 7. Segments; letztes Segment oberseits an der Spitze stumpf abfallend, nicht mit zahnförmigem Vorsprung; 8. Segment unterseits nicht vorgezogen, nur mit einem kleinen, sehr kurzen Dorn. Valvula grünlichblau, im Uebrigen die Unterseite grünlichgelb.

Long. al. ant. ♂ 17, ♀ 18 mm., corp. ♂ ? mm., ♀ 28 mm.

Lestes viridis v. d. Lind. Das einzige Stück, ein ♀, ist ziemlich klein und weicht von einem grossen, ganz hellbeinigen ♀ aus Sicilien, dessen Abdomen 34 und Hinterflügel 28 mm. lang sind, durch die geringe Grösse (Länge des Abdomens $25\frac{1}{2}$ mm.), das etwas kürzere aber ebenso hellfarbige Pterostigma und die z. Th. dunklen Beine ab.

Calopteryx exul de Selys. Von dieser zierlichsten und im ♂ Geschlecht durch nicht dunkle Flügel ausgezeichnetste aller Calopteryx-Arten wurden 1 ♂ und 2 ♀ gefangen; das 1 ♀ ist ziemlich klein, kleiner als der Autor angiebt, da die Vorderflügel nur $30\frac{1}{2}$ mm. lang und 8 mm. breit sind.

Perla ochracea (Fig. 8). *Flavescens, ochracea, oculis fusconigris, segmentis thoracalibus brunneis, capite in medio fusco tincto; antennis fuscis, alis flavescentibus, venis anterioribus flavis, ceteris pallide flavo-fuscis; abdomine rufo-ochraceo, setis fere concoloribus; pedibus flavo-rufescentibus, genubus, apice tibiarum, tarsis fuscis.*

Long. corp. 14, expans. al. 33 mm.

* Kopf gelbbraun bis röthlichgelb, unten hellgelb, vor den Ocellen jederseits mit einem grösseren schwarzen Fleck, welcher innen von einer Längserhabenheit begrenzt wird; Clypeus vorn gerade abgestutzt, nach hinten etwas verbreitert, an den Seiten mit aufgerichteten Rändern, Vorderecken wenig abgerundet; die beiden hinteren Ocellen grösser als die vordere, braun in schwarzem Felde; jederseits neben den hinteren Ocellen mehr nach vorn mit einer Tuberkel; Labial- und Maxillarpalpen graubraun; Antennen ganz braun; Prothorax $1\frac{3}{4}$ mal so breit als lang, nach hinten kaum verschmälert, braun, matt, beiderseits der Mitte dunkler; vor dem Vorder- und dem Hinterrande der ganzen Breite nach mit einer eingedrückten Linie, Vorderrand abgerundet, Hinterrand in der Mitte eingeschnitten, von dem Einschnitt aus eine mittlere Längsfurche bis zum Vorderrande, die von einer dunkelbraunen, an der Spitze vor dem Vorderrande sich erweiternden Längslinie umgrenzt wird; Hinterwinkel abgerundet. Meso- und Metathorax braun, glänzend. Alle Flügel gelblich, Vorderrandadern gelb, die Discoidal-, Apical- und hinteren Adern bräunlich; das Geäder ist in beiden Flügelpaaren theilweise ungleich (vergl. Fig.).

Diese für eine neue Art angesprochene *Perla* steht der von Lucas aus Algier beschriebenen *P. Pictetii* nahe, unterscheidet sich aber, nach der Beschreibung und Abbildung derselben zu schliessen, folgendermassen: Körper grösser, Flügel länger, Fühler ganz braun, Augen schwarzbraun (nicht gelb); Ramus inferior des Cubitus posticus des Hinterflügels zweimal (nicht einmal) gegabelt; das Costalfeld aller Flügel an der Spitze mit Queradern versehen, die in der Figur der *Pictetii* fehlen.

Erklärung der Abbildungen (Tafel V).

- Fig. 3. *Ophiogomphus forcipatus* L. var. *consobrinus* K. Mesothorax.
 „ 4. „ „ „ L. var. *socialis* K. Mesothorax.
 „ 5. *Platynemis algira* K. Hinterer Prothoracallobus des ♀, von oben gesehen.
 „ 5a. *Platynemis algira* K. Derselbe in der Profilansicht.
 „ 5b. *Platynemis algira* K. Appendices anales superiores ♂.
 „ 6. *Platynemis diversa* Ramb. Hinterer Prothoracallobus des ♀, von oben gesehen.
 „ 6a. *Platynemis diversa* Ramb. Derselbe in der Profilansicht.
 „ 7. *Ischnura lamellata* K. Hinterer Prothoracallobus des ♂.
 „ 8. *Perla ochracea* K.

